

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-007648

(43)Date of publication of application : 10.01.1995

(51)Int.Cl.

H04N 5/232

H04N 5/222

(21)Application number : 05-167514

(71)Applicant : HITACHI DENSHI LTD

(22)Date of filing : 14.06.1993

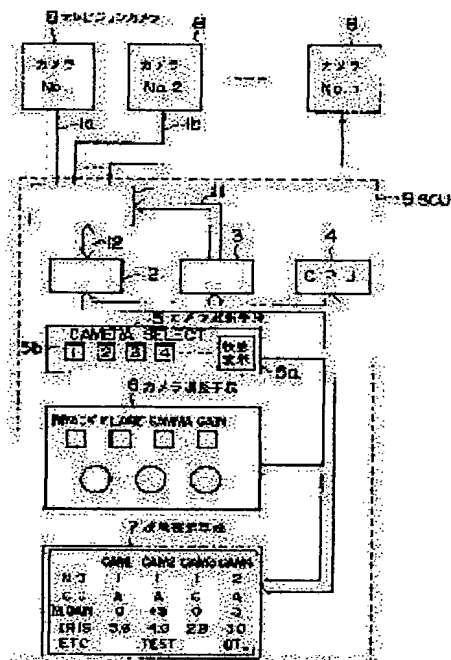
(72)Inventor : YAMAUCHI KUNIO

(54) TELEVISION CAMERA DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To facilitate the confirmation method of an operator, to save the labor of the operator and to eliminate errors by simultaneously displaying the adjustment states of plural cameras at a display device.

CONSTITUTION: The camera control signals 1a, 1b... of the plural cameras are connected to a camera control switching circuit 1. The control signal 12 of the camera selected by a camera selecting signal 11 is connected to a camera control signal input/output circuit 2 and the control of the selected camera becomes possible. The camera is selected by the operation of a camera selecting means 5 and the camera is adjusted by using a camera adjusting means 6. The state under adjustment is displayed at a state display means 7. At the state display means 7, by turning ON a state display selecting switch 5a, camera numbers for discriminating the plural cameras and the state display items and the information of the cameras are arrayed in rows and columns and are simultaneously displayed. Thus, the difference of the states among the cameras can be obviously compared.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

特開平7-7648

(43) 公開日 平成7年(1995)1月10日

(51) Int.Cl.⁸

H 0 4 N 5/232

5/222

識別記号

B

Z

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 3 F D (全 5 頁)

(21) 出願番号

特願平5-167514

(22) 出願日

平成5年(1993)6月14日

(71) 出願人 000005429

日立電子株式会社

東京都千代田区神田和泉町1番地

(72) 発明者 山内 邦夫

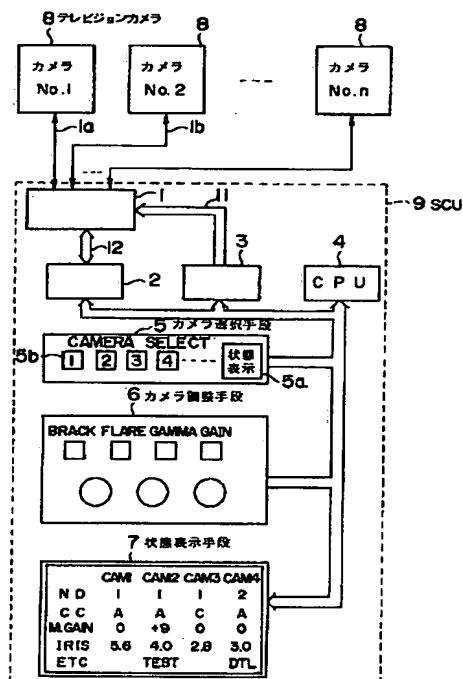
東京都小平市御幸町32番地 日立電子株式会社
小金井工場内

(54) 【発明の名称】 テレビジョンカメラ装置

(57) 【要約】

【目的】 複数台のカメラを集中制御するテレビジョンカメラ装置において、調整するために選択したカメラの調整状態を表示するのみでなく、複数台のカメラの調整状態を同時に表示装置に表示することを可能にしたものである。

【構成】 複数台のカメラの制御信号を切替える手段、カメラ調整手段、状態表示手段からなり、従来1台のカメラごとに切替えて表示、調整していたが、複数台のカメラの調整状態を同時に表示する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数のテレビジョンカメラを、遠隔から調整制御することが可能なテレビジョンカメラ集中制御装置を有するテレビジョンカメラ装置において、複数台のテレビジョンカメラの状態を同時に表示する手段を持つことを特徴とするテレビジョンカメラ装置。

【請求項2】 請求項1記載のテレビジョンカメラ装置において、状態表示内容を、対応するテレビジョンカメラごとにあるいは状態表示項目ごとに行または列に並べて表示することを特徴とするテレビジョンカメラ装置。

【請求項3】 請求項1または2記載のテレビジョンカメラ装置において、表示された状態が規定された標準状態と等しい状態であることを、標準状態と等しくない状態の表示に対し区別して表示することを特徴とするテレビジョンカメラ装置。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【産業上の利用分野】 本発明はテレビジョンカメラ装置の改良に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来、複数台のテレビジョンカメラ（以下、カメラと略す）を1カ所で集中して遠隔制御による調整を行なう手段として、例えばテレビジョンカメラ集中制御装置（以下SCUと略す）がある。（例えば、特公平5-30345号公報に示された技術）

【0003】 従来のSCUは1カ所で遠隔に配置した複数台のカメラを切換え選択してカメラの調整を行なうもので、カメラ間の色合わせ等複数台のカメラを全て同じ状態にセットアップ（調整）するのに便利なものである。

【0004】 本装置は1台ずつカメラを切換えて選択し、カメラの調整と同時に各カメラの状態をSCUに1台ずつ切換え表示することができる。この従来技術による表示例を図3により表わす。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 前述の従来技術では、1台ごとのカメラの調整状態が、SCUの表示部に1画面で切換え表示されるため、他のカメラの調整状態と同じか否かを比較するためには、1台ごとにカメラを選択して調整状態を確認し調整するためのカメラの切換え操作を行う必要があり、切換え表示される複数の画面にまたがって各カメラの状態表示項目の内容を比較確認しなければならず、その確認方法が煩雑で誤りやすいという欠点があった。

【0006】 本発明はこれらの欠点を除去し、複数台のカメラの調整状態を表示装置に同時に表示し、オペレータの確認方法を容易にすることを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】 本発明は上記の目的を達成するため、従来のSCUの構成に加え、図1の状態表

示手段7において、図2に示すごとく複数のカメラの状態を、状態表示項目ごとに行または列方向に並べて同時に表示するようにしたものである。

【0008】 なお、図2に示すような表示を行なう表示手段はSCUばかりでなく、カメラの一部を構成するカメラ制御装置（以下CCUという）に持たせてもよい。

【0009】

【作用】 その結果、複数台のカメラを1台ごとに切換え選択しなくてもその全てのカメラについて同時に状態監視ができるので、テレビジョンカメラ装置のオペレータの労力を省き、誤りをなくすることができる。

【0010】

【実施例】 以下、この発明の一実施例の全体構成を図1により説明する。8はテレビジョンカメラ、9はSCUである。カメラ制御信号切換回路1に複数台のカメラのカメラ制御信号1a、1b・・・が接続される。カメラ選択信号11により選択されたカメラの制御信号12がカメラ制御信号入出力回路2に接続され、選択されたカメラの制御が可能になる。

【0011】 カメラ選択信号11はON/OFF信号出力回路3より出力される。カメラの選択はカメラ選択手段5により操作し、カメラの調整はカメラ調整手段6を用いて調整する。調整中の状態は状態表示手段7に表示される。CPU4は各々のブロックを制御する。これらの詳細は従来技術により容易に理解できる公知なもので省略する。

【0012】 次に本発明のカメラ調整状態の表示の仕方を図2により説明する。状態表示手段7には、状態表示選択スイッチ5aをONすることにより図2に示すように複数台のカメラを識別するカメラNO.（カメラ番号）とカメラの状態表示項目、情報が行と列に並べられて同時に表示される。これによりカメラ間での状態の違いが一目瞭然で比較できる。

【0013】 この時、図2に示すように規定された標準状態と非標準状態の表示を区別し、例えばND=2（光量を制限するフィルタが2番目のものが入っていることを示す）やCC=C（色温度補正フィルタがC番目のものが入っていることを示す）の非標準状態を白黒反転表示等のわかりやすい表示にすることが考えられる。

【0014】 また、カメラの台数や状態表示項目数が状態表示手段7の画面に表示可能な数よりも多くなる場合には、画面をスクロール表示すること等により、所望のカメラNO.のカメラの状態が表示可能である。状態表示手段7としては、LCD表示パネル、EL表示パネル、CRT表示器等種々のものが考えられる。

【0015】 さらに、カメラ選択手段5において、個別カメラ選択スイッチ5bを押すことにより、図3に示す従来のようなカメラ1台ごとの表示に切り替わり、1台ごとの調整及び表示に戻すこともできる。

【0016】 図4に本発明のカメラ状態表示のフローチ

ャートを示す。状態表示選択スイッチ5 aがONのときに、カメラNO. 1のカメラから順番にカメラを選択して、カメラの状態をカメラから読み込んで、状態表示手段7の表示器に状態を表示する処理をカメラNO. nのカメラまで繰り返して実行する。状態表示選択スイッチ5 aがOFFのときには従来の動作と同じとなる。

【0017】なお、本発明に係る表示手段は、SCUばかりでなくCCUでも同様にその機能を有することができる。

【0018】

【発明の効果】本発明によれば、複数台のカメラを1台ごとに切換えて選択しなくても、同時に複数台のカメラの状態監視ができるのでテレビジョンカメラ装置のオペレータの労力を省くことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例の全体構成を示すブロック図。

【図2】本発明のカメラの状態表示画面の模式図。

【図3】従来のカメラの状態表示画面の模式図。

【図4】本発明のカメラ状態表示のフローチャート。

【符号の説明】

- 1 カメラ制御信号切換回路
- 2 カメラ制御信号入出力回路
- 3 ON/OFF信号出力回路
- 4 CPU
- 5 カメラ選択手段
- 6 カメラ調整手段
- 10 7 状態表示手段
- 8 テレビジョンカメラ
- 9 SCU
- 11 カメラ選択信号
- 12 カメラ制御信号
- 1a カメラNO. 1用カメラ制御信号
- 1b カメラNO. 2用カメラ制御信号
- 5a 状態表示選択スイッチ
- 5b 個別カメラ選択スイッチ

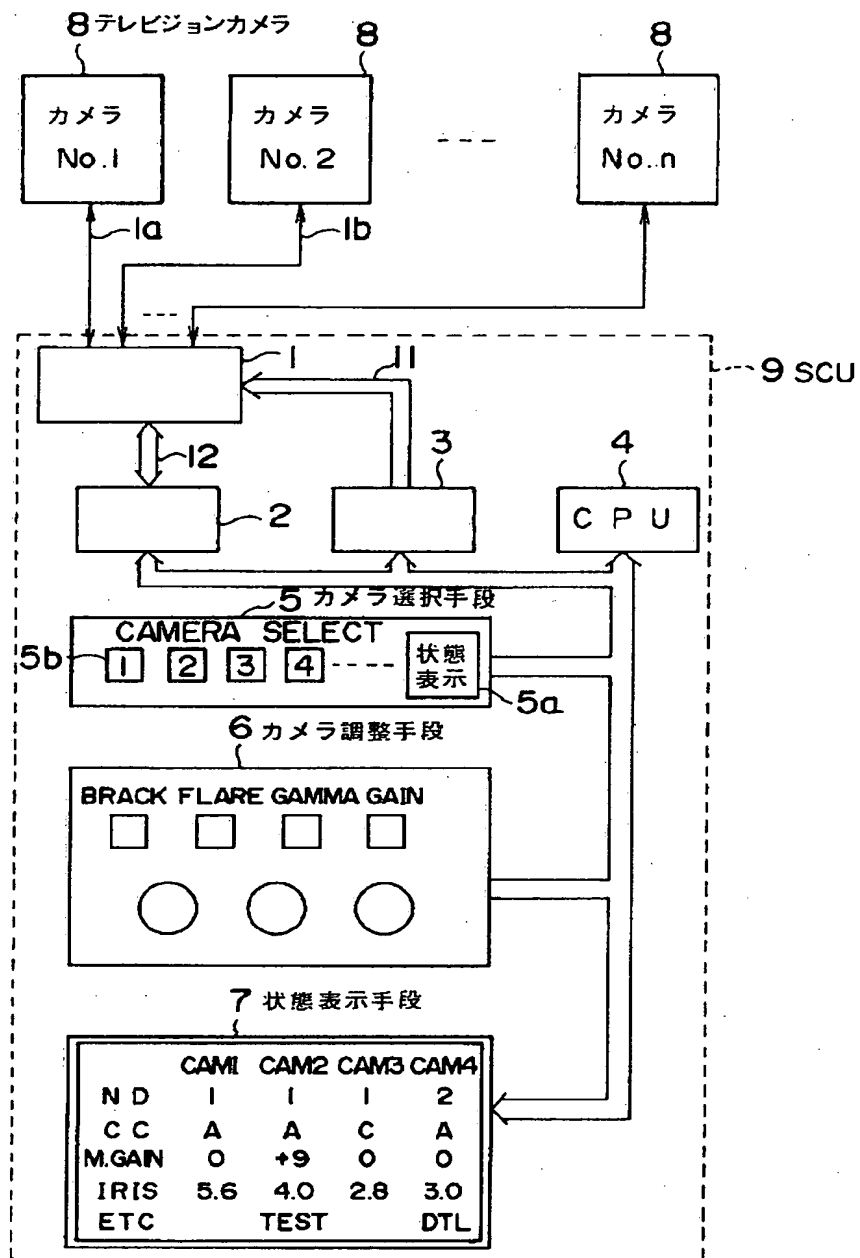
【図2】

カメラNO			
CAM1	CAM2	CAM3	CAM4
N D I	I	I	2
C C A	A	C	A
M.GAIN	O	+9	O
IRIS	5.6	4.0	2.8
ETC	TEST		DTL

【図3】

CAM 1 : SK-F300	
N D : I	SHUTTER : OFF
C C : A	I/100
GAIN : 0dB	IRIS : 5.6
	MBLK : 50 %

【図1】



【図4】

